



**ANALISIS HIGIENE DAN SANITASI PENGOLAHAN
MAKANAN PADA PEDAGANG MAKANAN DI
PASAR TRADISIONAL KOTA MEDAN**

**Pembimbing :
Susilawati, SKM, M.Kes
Dewi Agustina S.Kep. Ns. M.Kes**

**OLEH:
SYAFRAN ARRAZY
NIP. 199208282019031012**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS
ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
2020**

**Judul : ANALISIS HIGIENE DAN SANITASI
PENGOLAHAN MAKANAN PADA
PEDAGANG MAKANAN DI PASAR
TRADISIONAL KOTA MEDAN**

Nama : Syafran Arrazy
NIP : 199208282019031012

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

Syafran Arrazy

Analisis Higiene dan Sanitasi Pengolahan Makanan pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan

ix + 47 halaman, 5 tabel, 1 lampiran

ABSTRAK

Makanan merupakan kebutuhan pokok manusia. Higiene dan sanitasi makanan mendukung untuk mencegah terjadinya keracunan akibat makanan. Pasar menjadi salah satu tempat yang ramai dikunjungi untuk memenuhi kebutuhan makanan tersebut. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran higiene dan sanitasi pengolahan makanan pada pedagang makanan di Pasar Tradisional Kota Medan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan kuantitatif berupa wawancara. Sampel diambil dengan metode *purposive sampling*, sebanyak 150 pedagang di 5 Pasar Tradisional Kota Medan. Aspek penilaian higiene dan sanitasi pedagang berupa higiene penjamah makanan, bahan dan penyajian makanan, peralatan, dan sanitasi lingkungan pedagang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penjamah makanan masih banyak ditemukan tidak menggunakan alat pendukung kebersihan seperti sarung tangan 68.0%, celemek 68.0% dan penutup rambut 58.0% dari 150 pedagang. Namun demikian pedagang telah didukung dengan adanya peralatan serta sarana sanitasi yang baik. Peralatan masak/makan sesuai *food grade* 79.3%, peralatan sesuai peruntukannya 96.0%, peralatan tidak cacat 89.3%, rutin dicuci dengan air bersih dan sabun 92.0%, tempat penyimpanan bersih dan bebas hama 78.0%. Juga dalam penggunaan air bersih 93.3%, memiliki tempat cuci tangan dilengkapi air mengalir dan sabun 67.3%. Penelitian ini menyarankan kepada penjamah makanan agar lebih memperhatikan kebersihan diri dan menggunakan alat pendukung kebersihan.

Kata Kunci: Higiene, Sanitasi, Makanan, Pedagang, Pasar

**PUBLIC HEALTH FACULTY
DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH SCIENCE**

Syafran Arrazy

Analysis of Food Processing Hygiene and Sanitation at Food Traders in Medan Traditional Market

ix + 47 pages, 5 tables, 1 attachment

ABSTRACT

Food is a basic human need. Food hygiene and sanitation support to prevent food poisoning. The market has become one of the most visited places to fulfill these food needs. The purpose of this study was to determine the description of food processing hygiene and sanitation at food vendors in Medan Traditional Market. This research was descriptive research using a quantitative approach in the form of interviews. Samples were taken by purposive sampling method, as many as 150 traders in 5 Traditional Markets in Medan City. Aspects of assessment of hygiene and sanitation of traders in the form of food handlers hygiene, materials, and serving of food, equipment, and environmental sanitation of traders. The results showed that food handlers were still often found not to use hygiene support tools such as gloves 68.0%, aprons 68.0%, and hair cover 58.0% from 150 traders. However, traders have been supported by the presence of equipment and good sanitation facilities. Cookware/eating equipment according to food grade 79.3%, equipment according to its designation 96.0%, equipment not defective 89.3%, routinely washed with clean water and soap 92.0%, clean storage and pest free 78.0%. Also in the use of 93.3% clean water, having a washing area with running water and 67.3% soap. This research recommends food handlers to pay more attention to personal hygiene and use hygiene support tools.

Keywords: Hygiene, Sanitation, Food, Traders, Market

SURAT REKOMENDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa penelitian saudara :

Nama	: Syafran Arrazy, S.K.M., M.K.M.
NIP	: 199208282019031012
Tempat/tanggal lahir	: Lubuklinggau , 28 Agustus 1992
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Agama	: Islam
Pangkat/Gol	: Penata Muda TK.I (III/b)
Unit Kerja	: Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan
Judul Penelitian	: Analisis Higiene dan Sanitasi Pengolahan Makanan pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan

Telah memenuhi syarat sebagai suatu karya ilmiah, setelah membaca dan memberikan masukan saran-saran terlebih dahulu.

Demikian surat rekomendasi ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, Mei 2020
Konsultan I,

Susilawati, SKM, M.Kes
NIP. 19731113 199803 2 004

SURAT REKOMENDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa penelitian saudara :

Nama	: Syafran Arrazy, S.K.M., M.K.M.
NIP	: 199208282019031012
Tempat/tanggal lahir	: Lubuklinggau , 28 Agustus 1992
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Agama	: Islam
Pangkat/Gol	: Penata Muda TK.I (III/b)
Unit Kerja	: Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan
Judul Penelitian	: Analisis Higiene dan Sanitasi Pengolahan Makanan pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan

Telah memenuhi syarat sebagai suatu karya ilmiah, setelah membaca dan memberikan masukan saran-saran terlebih dahulu.

Demikian surat rekomendasi ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, Mei 2020
Konsultan II,

Dewi Agustina S.Kep. Ns. M.Kes
NIP. 19700817 201001 2 006

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Penelitian yang berjudul “Analisis Higiene dan Sanitasi Makanan pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan” ini dengan tepat waktu. Shalawat beriring salam juga tidak lupa penulis ucapkan kepada junjungan kita, Nabi besar Muhammad S.A.W, Semoga kita diberikan safa’atnya di hari akhir kelak.

Penyusunan Laporan Penelitian ini dapat terselesaikan karena adanya bantuan, bimbingan, dorongan, saran, dan nasehat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada seluruh pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung.

Laporan ini masih banyak terdapat kekurangan oleh sebab itu diharapkan atas kritik dan sarannya yang membangun guna meningkatkan kualitas penelitian berikutnya.

Demikianlah atas perhatian dan kerjasamanya penulis ucapkan terimakasih

Medan, Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT REKOMENDASI	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Pengertian Makanan dan Minuman.....	6
2.2. Syarat Minimal Makanan Sehat	6
2.3. Pengertian Higiene dan Sanitasi.....	8
2.4. Prinsip Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman	10
2.5. Higiene Penjamah Makanan.....	11
2.6. Higiene Peralatan Makanan	14
2.7. Higiene Bahan dan Penyajian Makanan.....	16
2.8. Sarana Sanitasi Lingkungan	17
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	18
3.1. Jenis Penelitian.....	18
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	18
3.4. Instrumen Penelitian.....	18
3.5. Metode Pengumpulan Data	18
3.6. Manajemen dan Analisis Data.....	19
BAB 4 HASIL PENELITIAN	20
4.1. Karakteristik Responden	20
4.2. Higiene Penjamah Makanan.....	21
4.3. Higiene Peralatan Makanan	23
4.3. Higiene Bahan dan Penyajian Makanan.....	25
4.5. Sarana Sanitasi Lingkungan	26

BAB 5 PEMBAHASAN.....	28
5.1. Higiene Penjamah Makanan.....	28
5.2. Higiene Peralatan Makanan	32
5.3. Higiene Bahan dan Penyajian Makanan.....	34
5.4. Sanitasi Lingkungan.....	36
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
6.1. Kesimpulan.....	39
6.2. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
Lampiran 1. Instrumen Penelitian	45

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Distribusi Karakteristik Responden Menurut Umur Pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan	20
Tabel 4. 2. Distribusi Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin Pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan	21
Tabel 4. 3. Distribusi Higiene Penjamah Makanan Pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan	21
Tabel 4. 4. Distribusi Higiene Bahan dan Penyajian Makanan Pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan	25
Tabel 4. 5. Distribusi Higiene Peralatan Makanan Pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan	23
Tabel 4. 6. Distribusi Sanitasi Lingkungan Pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan.....	27

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Makanan menjadi kebutuhan dasar manusia dalam kehidupan sehari-hari. Makanan yang dikonsumsi harus memenuhi nilai gizi seimbang dalam karbohidrat, protein dan lemak, serta vitamin dan mineral¹. Makanan yang sehat juga terhindar dari bahan pencemar yang tidak dibutuhkan oleh tubuh. Apabila keseimbangan makanan terganggu maka akan menimbulkan gangguan kesehatan dan penyakit bahkan keracunan makanan².

Masalah kesehatan khususnya masalah higiene dan sanitasi makanan merupakan masalah yang sangat kompleks dan sebenarnya bukan merupakan masalah yang baru. Kasus keracunan makanan sudah sering terjadi di Indonesia, bahkan negara maju seperti Amerika sekalipun. Di Amerika diperkirakan terjadi 48 juta kasus keracunan setiap tahunnya yang mengakibatkan 128.000 orang dirawat di rumah sakit dan 3.000 orang meninggal dunia³. Sedangkan di negara berkembang, diperkirakan 1,8 juta anak meninggal dunia akibat penyakit diare karena makanan dan air yang terkontaminasi bakteri. Di China tahun 2008 terjadi kasus keracunan makanan dimana lebih dari 53.000 anak menderita sakit ginjal akut dan 4 anak meninggal dunia akibat mengkonsumsi susu yang mengandung melamin. Sebelumnya, di Jepang tahun 2000 terjadi kasus keracunan produk susu yang tercemar bakteri *Staphylococcus Aereus* dan mengakibatkan lebih dari 14.000 orang mengalami keracunan, dan masih banyak kasus lainnya. WHO tahun 2000 memperkirakan bahwa penyakit yang ditularkan melalui makanan (*foodborne disease*) merupakan penyebab 70 persen dari 1,5

¹ Riana Frisca. Siahaan, 'Mengawal Kesehatan Keluarga Melalui Pemilihan Dan Pengolahan Pangan Yang Tepat', *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 15.2 (2017), 57–64.

² Agustiningrum Yuda, 'Hubungan Hygiene Sanitasi Dengan Angka Kuman Peralatan Makan Pada Pedagang Makanan Kaki Lima Di Alun-Alun Kota Madiun', 2018.

³ Ingrid Suryanti Surono, Sudibyo Agus, and Priyo Waspo, *Pengantar Keamanan Pangan Untuk Industri Pangan*. Deepublish, 2016., Deepublish, 2016.

miliar kejadian penyakit diare, dan setiap tahunnya menyebabkan sekitar tiga juta kematian anak dibawah 5 tahun⁴.

Di Indonesia, berdasarkan data BPOM pada periode 2009 hingga 2013 diperkirakan ada 10.700 kasus Kejadian Luar Biasa keracunan pangan terjadi selama periode tersebut, 411.500 orang sakit dan 2.500 orang meninggal dunia⁵. *Foodborne disease* masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia karena kurangnya higiene perorangan dan sanitasi lingkungan sehubungan dengan pengolahan dan penyajian makanan⁶. *Food safety* atau keamanan makanan adalah upaya untuk mencegah makanan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain. Kontaminasi fisik pada makanan dapat dicegah dengan penerapan higiene perseorangan penjamah makanan yang baik, sedangkan kontaminasi kimiawi dan biologis dicegah melalui sanitasi pengolahan bahan makanan termasuk pemilihan, penyimpanan dan perlakuan pada bahan tersebut, serta tersedianya sarana sanitasi.

Personal hygiene atau kebersihan perorang dan sanitasi lingkungan menjadi salah satu yang mempengaruhi status kesehatan seseorang. Kebersihan individu tersebut sangat dipengaruhi oleh nilai individu dan kebiasaan. Hal-hal yang sangat berpengaruh itu diantaranya kebudayaan, sosial, keluarga, pendidikan, persepsi seseorang terhadap kesehatan⁷.

Sekitar 70 % kasus keracunan makanan di dunia disebabkan oleh makanan siap santap yaitu makanan yang sudah diolah, terutama oleh usaha katering, rumah makan, kantin, restoran maupun makanan jajanan⁸. Perundangan yang berhubungan

⁴ Surono, Agus, and Waspodo.

⁵ Syifa Mustika, *Keracunan Makanan: Cegah, Kenali, Atasi*, 2019.

⁶ Muhammad Hakam Arifin, 'Gambaran Higiene Dan Sanitasi Makanan Jajanan Di Kantin Sekolah Dasar Dan Madrasah Ibtidaiyah (Studi Kasus Pada Kantin SD Dan MI Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekaran Kota Semarang)', *Diss. UNNES*, 2019.

⁷ Sofia Delima Sihite, 'Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Prioritas Masalah Kebutuhan Dasar Personal Hygiene: Defisit Perawatan Diri Di Kelurahan Sari Rejo Medan Polonia', *Repisitori USU*, 2017.

⁸ Uti M. Syuziatman, 'Gambaran Hygiene Personal Dan Sanitasi Pada Tempat Pengilangan Bakso Di Pasar Tradisional Kota Pontianak Tahun 2017', *Diss. UM Pontianak*, 2018.

dengan aspek keamanan makanan diantaranya adalah Kepmenkes No. 942/Menkes/SK/VII/2003 dan Peraturan Pemerintah RI No. 28 Tahun 2004 tentang keamanan, mutu dan gizi pangan, pada pasal 9 PP No. 28 Tahun 2004 menjelaskan bahwa cara produksi pangan siap saji yang baik harus memperhatikan aspek keamanan pangan dengan cara mencegah tercemarnya makanan siap saji oleh cemaran biologis⁹.

Pengetahuan mengenai pengaruh higiene dalam pengolahan makanan di dapur sangatlah penting. Pengolahan makanan akan berdampak pada kualitas makanan yang akan dibuat. Jika pengolahan makanan sesuai dengan SOP disertai dengan penerapan higiene, maka akan menghasilkan makanan yang baik dan berkualitas begitu juga sebaliknya (auliya, 2016).

Keamanan makanan merupakan kebutuhan masyarakat, karena makanan yang aman akan melindungi dan mencegah terjadinya penyakit atau gangguan kesehatan lainnya. Keamanan makanan saat ini terjadi isu utama bagi upaya membangun citra rumah makan/restoran. Oleh karena itu harus diperhatikan agar tidak menimbulkan keracunan dan penyakit bawaan makanan. Berdasarkan hal ini, higiene sanitasi makanan yang merupakan konsep dasar pengelolaan makanan sudah seharusnya dilaksanakan.

Enam prinsip higiene sanitasi tersebut adalah¹⁰: (1) Pemilihan bahan makanan. Bahan makanan yang dipilih harus mempertimbangkan beberapa hal, seperti batas kadaluarsa, terdaftar pada Depkes, dan bahan tersebut diizinkan pemakaiannya untuk makanan, (2) Penyimpanan bahan makanan. Penyimpanan bahan makanan bertujuan untuk mencegah bahan makanan agar tidak cepat rusak, (3) Pengolahan makanan. Pengolahan makanan meliputi 3 hal, yaitu peralatan, penjamah makanan, dan tempat pengolahan, (4) Penyimpanan makanan matang. Makanan matang yang disimpan sebaiknya pada suhu rendah, agar pertumbuhan mikroorganisme yang dapat merusak makanan dapat ditahan, (5) Pengangkutan

⁹ Rara Marisdayana, Putri Sahara Harahap, and Hesty Yosefin, 'Teknik Pencucian Alat Makan, Personal Hygiene Terhadap Kontaminasi Bakteri Pada Alat Makan', *Jurnal Endurance*, 2.October (2017), 376–82.

¹⁰ Pemerintah Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1096 Tahun 2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga.*, 2011.

makanan. Cara pengangkutan makanan yang diinginkan adalah dengan wadah tertutup, (6) Penyajian makanan. Makanan disajikan dengan segera, jika makanan dihias maka bahan yang digunakan merupakan bahan yang dapat dimakan.

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/MENKES/SK/VII/2003 memberikan penjelasan mengenai pengertian higiene sanitasi, yaitu upaya untuk mengendalikan faktor makanan, orang, tempat dan perlengkapannya yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan. Dalam Keputusan Menteri Kesehatan tersebut juga telah diatur mengenai sanitasi makanan meliputi perilaku penjamah, peralatan, air dan bahan makanan. Dengan adanya peraturan tersebut, maka pedagang makanan harus menerapkan higiene sanitasi demi menjaga keamanan makanan yang akan dikonsumsi masyarakat¹¹.

Pada saat menghadirkan makanan pada konsumen atau pengunjung, pramusaji harus memperhatikan kebersihan diri, kebersihan pakaian dan peralatan yang digunakan harus dalam kondisi baik dan bersih, agar tidak terjadi kontaminasi makanan baik dari debu, serangga maupun bakteri. Penyebab beberapa kasus keracunan makanan diantaranya adalah bakteri *Staphylococcus aureus*, *Vibrio cholera*, *E.coli* dan *Salmonella*. Bakteri *E.coli* merupakan bakteri yang berasal dari kotoran hewan maupun manusia. Sedangkan sumber bakteri *Staphylococcus aureus* dapat berasal dari tangan, rongga hidung, mulut dan tenggorokan penjamah makanan.

Berdasarkan pada uraian diatas, hasil pengamatan pendahuluan dan pengamatan atau observasi awal peneliti menemukan masih kurangnya perhatian tentang higiene dan sanitasi makanan serta higiene personal saat mengolah makanan. Misalnya tidak mencuci tangan sebelum menangani makanan, tidak menutup kepala/tidak memakai topi, tidak memakai sarung

¹¹ Pemerintah Indonesia, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan*, 2003, pp. 1–21.

tangan yang sekali pakai, tidak memperhatikan suhu penyimpanan makanan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana gambaran tentang higiene dan sanitasi makanan pada pedagang makanan di Pasar Tradisional Kota Medan.

1.3. Tujuan

Tujuan umum pada penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran umum tentang higiene dan sanitasi pengolahan makanan pada pedagang makanan di Pasar Tradisional Kota Medan.

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui gambaran higiene pedagang penjamah makanan di Pasar Tradisional Kota Medan.
2. Untuk mengetahui gambaran higiene peralatan makanan pada pedagang makanan di Pasar Tradisional Kota Medan.
3. Untuk mengetahui gambaran higiene bahan dan penyajian makanan pada pedagang makanan di Pasar Tradisional Kota Medan.
4. Untuk mengetahui gambaran sarana sanitasi lingkungan pada pedagang makanan di Pasar Tradisional Kota Medan.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan masukan bagi Dinas Kesehatan Kota Medan dan instansi yang terkait dalam penyehatan makanan di masyarakat.
2. Sebagai bahan untuk melakukan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penyehatan makanan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Makanan dan Minuman

Makanan dan minuman merupakan kebutuhan pokok bagi manusia untuk mendukung kesehatan. Makanan yang dibutuhkan tentunya harus bernilai gizi baik. Selain nilai gizi, hal lain juga akan diperhatikan, seperti cara mengolah, kebersihan penjamah makanan, dan bagaimana makanan tersebut disajikan. Berbagai pilihan makanan dan minuman tersedia di berbagai tempat dengan kualitas yang bervariasi. Dapat dipastikan, di mana ada aktivitas manusia, pada tempat tersebut ditemukan penjual makanan¹².

Makanan adalah kebutuhan pokok manusia yang dibutuhkan setiap saat dan memerlukan pengelolaan yang baik dan benar agar bermanfaat bagi tubuh. Menurut WHO, yang dimaksud makanan adalah : *“Food include all substances, whether in a natural state or in a manufactured or prepared form, which are part of human diet.”* Batasan makanan tersebut tidak termasuk air, obat-obatan dan substansi-substansi yang diperlukan untuk tujuan pengobatan¹³.

Makanan jajanan merupakan produk pengolahan makanan yang banyak dijumpai di sekitar sekolah dan dikonsumsi secara rutin oleh banyak anak usia sekolah ataupun mahasiswa. Selain bermanfaat, makanan jajanan juga berisiko menimbulkan masalah kesehatan.

2.2. Syarat Minimal Makanan Sehat

Makanan sehat harus memenuhi persyaratan minimal seperti yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan. Persyaratan agar makanan sehat dikonsumsi oleh masyarakat adalah: Bahan

¹² Iqdhana Chantika, Dadiék Sumardianto, and Ningsih Dewi Sumaningrum, ‘Higiene Penjamah Dan Sanitasi Pengelolaan Makanan Di Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Daerah Gambiran Kota Kediri’, *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health*, 1.1 (2016), 7–13.

¹³ Chantika, Sumardianto, and Sumaningrum.

Makanan yang akan di olah terutama yang mengandung protein hewani seperti, daging, susu, ikan/udang dan telur harus dalam keadaan baik dan segar. Demikian pula bahan sayur harus dalam keadaan segar dan tidak rusak. Dengan demikian agar makanan yang akan diolah memenuhi syarat, maka bahan tersebut harus tidak berubah bentuk, warna dan rasa, demikian pula asal dari bahan tersebut harus dari daerah/tempat yang diawasi. Demikian pula bahan makanan terolah yang di kemas, bahan tambahan dan bahan penolong harus memenuhi persyaratan yang berlaku. Adapun persyaratan makanan yang sudah terolah dapat di bagi menjadi 2 yaitu¹⁴:

1. Makanan yang di kemas harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
 - a. Mempunyai label dan harus bermerek. \
 - b. Sudah terdaftar dan bernomor pendaftaran.
 - c. Kemasan tidak rusak/robek atau mengembung.
 - d. Ada tanda kadaluarsa dan dalam keadaan belum kadaluarsa.
 - e. Kemasan yang tidak di pake harus hanya sekali penggunaan.
2. Makanan yang tidak di kemas harus memenuhi syarat sebagai berikut:
 - a. Keadaan “*fresh*” (baru dan segar).
 - b. Tidak basi, busuk, rusak dan berjamur.
 - c. Tidak mengandung bahan terlarang, contohnya penagawet yang bukan untuk makanan, pewarna textil, atau narkoba.

Semua kegiatan pengelolah makanan harus terlindung dari kontak langsung dengan tubuh. Perlindungan kontak langsung makanan dengan tubuh di lakukan dengan: memakai sarung tangan plastik sekali pakai, menggunakan penjepit makanan, dan menggunakan alat lain, misalnya menghindari pencemaran terhadap makanan pun dapat menggunakan apron/celemek, penutup rambut dan mulut. Salah satu cara menerapkan perilaku sehat pada karyawan/tenaga bekerja antara lain, tidak

¹⁴ Chantika, Sumardianto, and Sumaningrum.

merokok, tidak memakai perhiasan, selalu mencuci tangan sebelum mulai bekerja, memakai pakaian kerja yang bersih dan pakaian pelindung dengan benar¹⁵.

2.3. Pengertian Higiene dan Sanitasi

Pengertian higiene menurut Depkes adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan individu subyeknya. Misalnya mencuci tangan untuk melindungi kebersihan tangan, cuci piring untuk melindungi kebersihan piring, membuang bagian makanan yang rusak untuk melindungi keutuhan makanan secara keseluruhan¹⁶.

Sanitasi makanan adalah salah satu usaha pencegahan yang menitik beratkan kegiatan dan tindakan yang perlu untuk membebaskan makanan dan minuman dari segala bahaya yang dapat mengganggu atau merusak kesehatan, mulai dari sebelum makanan diproduksi, selama dalam proses pengolahan, penyimpanan, pengangkutan, sampai pada saat dimana makanan dan minuman tersebut siap untuk dikonsumsi kepada masyarakat atau konsumen. Sanitasi makanan ini bertujuan untuk menjamin keamanan dan kemurnian makanan, mencegah konsumen dari penyakit, mencegah penjualan makanan yang akan merugikan pembeli. mengurangi kerusakan / pemborosan makanan¹⁷.

Perbedaan hygiene dan sanitasi adalah hygiene lebih mengarahkan aktivitasnya pada manusia, sedangkan sanitasi lebih menitik beratkan pada faktor-faktor lingkungan hidup manusia. Tujuan diadakanya usaha hygiene dan sanitasi adalah untuk mencegah timbulnya penyakit dan keracunan serta gangguan kesehatan lain sebagai akibat dari adanya interaksi faktor-faktor lingkungan hidup manusia. Hygiene sendiri merupakan usaha kesehatan masyarakat yang mempelajari pengaruh kondisi

¹⁵ Chantika, Sumardianto, and Sumaningrum.

¹⁶ Arif Sumantri, *Kesehatan Lingkungan - Edisi Keempat* (Kencana, 2010).

¹⁷ Yulia, 'Higiene Sanitasi Makanan, Minuman Dan Sarana Sanitasi Terhadap Angka Kuman Peralatan Makan Dan Minum Pada Kantin', *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 2.1 (2016), 55-61.

lingkungan terhadap kesehatan manusia sehingga timbul upaya mencegah timbulnya penyakit akibat pengaruh lingkungan kesehatan yang buruk dan membuat kondisi lingkungan yang baik agar terjamin kesehatannya. Dengan kata lain hygiene adalah usaha kesehatan preventif yang lebih menitikberatkan pada kegiatan usaha kesehatan individu maupun usaha kesehatan pribadi manusia¹⁸.

Anjuran Islam untuk hidup sehat juga menunjukkan obsesi islam untuk mewujudkan kesehatan masyarakat, sebab kebersihan pangkal kesehatan. Sebagaimana kebersihan ini berkaitan dengan kesucian. Ungkapan yang menyatakan “kebersihan adalah bagian dari iman” ungkapan ini didukung oleh hadits Nabi yang berbunyi :

الطهر شرط الإيمان

Artinya :

“*Bersuci (taharah) itu setengah daripada iman*” (HR. Muslim dan Tirmidzi).

Kebersihan dalam terminologi agama adalah thaharah, membersihkan segala bentuk kotoran, najis, dan hadas yang menempel pada tubuh —bahkan hati— agar diri tetap berada pada maqam yang qarib dengan al-Khaliq, Yang Maha Suci dan mencintai kebersihan¹⁹.

Sebagaimana firman-Nya di dalam al-Qur‘an Surah al-Baqarah ayat 222 :

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَ يُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

Artinya :

“*Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri*”. (al-Quran dan Terjemahan)

Upaya pengamanan atau higiene dan sanitasi makanan pada dasarnya meliputi orang yang menangani makanan, tempat penyelenggaraan makanan, peralatan pengolahan makanan,

¹⁸ Yulia.

¹⁹ Three Sutrisna Oihuwal, *Gambaran Higiene Dan Sanitasi Kantin Kampus Di Lingkungan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 2012.

proses pengolahan makanan, penyimpanan makanan dan penyajian makanan²⁰.

2.4. Prinsip Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman

Pengertian dari prinsip hygiene sanitasi makanan dan minuman adalah pengendalian terhadap empat faktor yaitu tempat/bangunan, peralatan, orang dan bahan makanan. Terdapat 6 (enam) prinsip hygiene sanitasi makanan dan minuman yaitu²¹:

1. Pemilihan bahan makanan

Kualitas bahan makanan yang baik dapat dilihat melalui ciri-ciri fisik dan mutunya dalam hal ini bentuk, warna, kesegaran, bau dan lainnya. Bahan makanan yang baik terbebas dari kerusakan dan pencemaran termasuk pencemaran oleh bahan kimia seperti pestisida. salah satu upaya mendapatkan bahan makanan yang baik adalah dengan menghindari penggunaan bahan makanan yang berasal dari sumber yang tidak jelas (liar) karena kurang dapat dipertanggungjawabkan secara kualitasnya.

2. Penyimpanan bahan makanan

Penyimpanan bahan makanan bertujuan untuk mencegah bahan makanan agar tidak lekas rusak. Salah satu contoh tempat penyimpanan yang baik adalah lemari es atau *freezer*. *Freezer* sangat membantu di dalam penyimpanan bahan makanan jika dibandingkan dengan tempat penyimpanan lain seperti lemari makan atau laci-laci penyimpanan makanan.

3. Pengolahan makanan

Pengolahan makanan adalah proses pengubahan bentuk dari bahan mentah menjadi makanan yang siap santap. Pengolahan makanan yang baik adalah yang mengikuti prinsip-prinsip hygiene sanitasi (Depkes RI, 2004). Tujuan pengolahan makanan agar tercipta makanan yang memenuhi syarat kesehatan, mempunyai cita rasa yang sesuai serta mempunyai bentuk yang merangsang selera. Dalam proses pengolahan makanan, harus mempunyai persyaratan hygiene sanitasi terutama menjaga

²⁰ Oihuwal.

²¹ Nurul Amaliyah, *Penyehatan Makanan Dan Minuman - A* (Deepublish, 2017).

kebersihan peralatan masak yang digunakan, tempat pengolahan atau disebut dapur serta kebersihan penjamah makanan.

4. Penyimpanan Makanan

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyimpan makanan diantaranya adalah makanan yang disimpan harus diberi tutup, kemudian tersedia tempat khusus untuk menyimpan makanan. Makanan tidak boleh disimpan dekat dengan saluran air. Apabila disimpan diruangan terbuka hendaknya tidak lebih dari enam jam dan ditutup agar terhindar dari serangga dan binatang lain. Lemari penyimpanan sebaiknya tertutup dan tidak berada tanpa kaki penyangga atau dipojok ruangan karena tikus, kecoa dan hewan lainnya akan sangat mudah untuk menjangkaunya.

5. Pengangkutan makanan

Pengangkutan makanan yang sehat akan sangat berperan di dalam mencegah terjadinya pencemaran makanan. Dalam proses pengangkutan makanan banyak pihak yang terkait mulai dari persiapan, pewadahan, orang, suhu dan kendaraan pengangkut itu sendiri.

6. Penyajian makanan

Penyajian makanan yang menarik akan memberikan nilai tambah dalam menarik pelanggan. Teknis penyajian makanan untuk konsumen memiliki berbagai cara asalkan memperhatikan kaidah hygiene sanitasi yang baik. Penggunaan pembungkus seperti plastik, kertas atau boks plastik harus dalam keadaan bersih dan tidak berasal dari bahan-bahan yang dapat menimbulkan racun. Makanan yang disajikan pada tempat yang bersih, peralatan yang digunakan bersih, sirkulasi udara dapat berlangsung, penyaji berpakaian bersih dan rapi menggunakan tutup kepala dan celemek. Tidak boleh terjadi kontak langsung dengan makanan yang disajikan.

2.5. Higiene Penjamah Makanan

Penjamah makanan adalah orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan pengangkutan sampai

penyajian. Dalam proses pengolahan makanan, peran dari penjamah makanan sangatlah besar peranannya. Penjamah makanan ini mempunyai peluang untuk menularkan penyakit. Oleh sebab itu penjamah makanan harus selalu dalam keadaan sehat dan terampil²².

Personal hygiene dan perilaku sehat penjamah makanan harus diperhatikan. Seorang penjamah makanan harus beranggapan bahwa sanitasi makanan harus merupakan pandangan hidupnya serta menyadari akan pentingnya sanitasi makanan, hygiene perorangan dan mempunyai kebiasaan bekerja, minat maupun perilaku sehat.

Pemeliharaan kebersihan penjamah makanan, penanganan makanan secara higienis dan hygiene perorangan dapat mengatasi masalah kontaminasi makanan dengan bakteri. Dengan demikian kebersihan penjamah makanan adalah sangat penting untuk diperhatikan karena merupakan sumber potensial dalam mata rantai perpindahan bakteri ke dalam makanan sebagai penyebab penyakit.

Persyaratan hygiene perilaku penjamah makanan, khususnya pada kantin sesuai Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1098/Menkes/SK/VII/2003 meliputi, antara lain²³:

1. Semua kegiatan pengolahan makanan harus dilakukan dengan cara terlindung dari kontak langsung dengan tubuh.
2. Perlindungan kontak langsung dengan makanan dilakukan dengan : sarung tangan plastik, penjepit makanan, sendok garpu dan sejenisnya.
3. Setiap tenaga pengolah makanan pada saat bekerja harus memakai celemek dan penutup rambut.
4. Setiap tenaga penjamah makanan pada saat bekerja harus berperilaku :
 - a. Tidak makan atau mengunyah makanan kecil/permen.

²² Sumantri.

²³ Pemerintah Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1096 Tahun 2011 Tentang Hygiene Sanitasi Jasaboga*.

- b. Tidak memakai perhiasan (cincin).
- c. Tidak bercakap-cakap.
- d. Selalu mencuci tangan sebelum bekerja dan setelah keluar dari kamar kecil.
- e. Tidak memanjangkan kuku.
- f. Selalu memakai pakaian yang bersih.

Penjamah makanan menjadi penyebab potensial terjadinya kontaminasi makanan apabila: 1) menderita penyakit tertentu; 2) kulit, tangan, jari-jari dan kuku banyak mengandung bakteri kemudian kontak dengan makanan; 3) apabila batuk, bersin maka akan menyebarkan bakteri; 4) akan menyebabkan kontaminasi silang apabila setelah memegang sesuatu kemudian menyajikan makanan.

Sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003, Tentang Pedoman Persyaratan Sanitasi Makanan Jajanan. Maka persyaratan yang harus di penuhi oleh Penjamah Makanan Jajanan adalah²⁴:

- 1. Tidak menderita Penyakit mudah menular misalnya: batuk, pilek, influenza, diare, penyakit perut sejenis.
- 2. Menutup luka (pada luka terbuka : bisul atau luka terbuka lainnya).
- 3. Menjaga kebersihan rambut, kuku, tangan dan pakaian.
- 4. Memakai celemek dan tutup kepala.
- 5. Mencuci tangan tiap kali akan menangani makanan.
- 6. Penjamah makanan harus memakai perlengkapan atau memakai alas tangan.
- 7. Tidak sambil merokok, menggaruk anggota badan (telinga, hidung, mulut atau bagian lainnya).
- 8. Tidak batuk atau bersin di hadapan makanan yang disajikan dan atau tanpa menutup mulut atau hidung.

²⁴ Pemerintah Indonesia, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan.*

2.6. Higiene Peralatan Makanan

Peralatan yang digunakan untuk mengolah dan menyajikan makanan jajanan harus sesuai dengan peruntukannya dan memenuhi persyaratan hygiene sanitasi. Untuk menjaga peralatan tersebut, maka peralatan yang sudah dipakai dicuci dengan air bersih dan dengan sabun, lalu dikeringkan dengan alat pengering/lap yang bersih dan kemudian peralatan yang sudah bersih tersebut disimpan di tempat yang bebas pencemaran. Pedagang dilarang menggunakan kembali peralatan yang dirancang hanya untuk sekali pakai²⁵.

Peralatan dalam usaha pengolahan makanan terbagi menjadi empat bagian, yaitu peralatan pemanas, peralatan pengolahan, peralatan penyimpanan dan peralatan pembantu pengolahan. Peralatan berperan penting dalam usaha penyehatan makanan sehingga sanitasi dan hygiene peralatan yang digunakan sangat penting untuk diperhatikan. Peralatan masak atau makan yang dipilih harus mudah dibersihkan. Kebersihan peralatan tersebut harus senantiasa diperhatikan khususnya saat akan digunakan. Program pemeliharaan peralatan juga sangat penting untuk mempertahankan daya pakai alat.

Salah satu usaha untuk menjaga sanitasi dan hygiene peralatan adalah dengan melakukan pencucian alat. Mencuci berarti membersihkan atau membuat jadi bersih. Teknik pencucian yang benar akan menjadikan hasil akhir yang sehat dan aman. Berikut adalah tahap-tahap dalam proses pencucian²⁶.

1. *Scraping*

Scraping adalah memisahkan segala kotoran dan sisa-sisa makanan yang terdapat pada peralatan yang akan dicuci, seperti sisa makanan diatas piring, sendok, panci, dll.

2. *Flushing* dan *soaking*

Flushing adalah mengguyur air diatas peralatan yang akan dicuci sehingga seluruh permukaan peralatan bersih dari

²⁵ Pemerintah Indonesia, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan*.

²⁶ I Nyoman Sudiarta and I Made Trisna Semara, *Sanitasi, Hygiene Dan Keselamatan Kerja* (Jayapangus Press Books, 2018).

noda sisa. Perendaman (*soaking*) adalah merendam alat didalam air, dengan maksud agar air meresap kedalam sisa makanan yang menempel atau mengeras pada peralatan sehingga terlepas dari permukaan alat dan mudah dibersihkan suatu perendaman tergantung dengan kondisi peralatan. Perendaman dengan media air panas (60°C) akan lebih cepat dari pada air dingin. Minimal waktu perendaman biasanya selama 30 sampai 60 menit

3. *Washing*

Washing adalah mencuci peralatan dengan cara menggosok dan melarutkan sisa makanan dengan zat pencuci, seperti detergen cair atau bubuk yang mudah larut dalam air sehingga meminimalkan kemungkinan membekasnya noda pada peralatan tersebut. Pada tahap pengosokan ini, bagian-bagian peralatan yang perlu dibersihkan dengan cermat adalah bagian peralatan yang kontak dengan makanan (permukaan tempat makanan), bagian peralatan yang kontak langsung dengan tubuh (misalnya bibir gelas dan ujung sendok), dan bagian yang tidak rata(bergerigi,berukir,dan berpori)

4. *Rinsing*

Rinsing adalah mencuci peralatan yang telah digosok dengan detergen hingga bersih, dengan cara dibilas menggunakan air bersih. Pada tahap ini, penggunaan air harus banyak dan mengalir. Setiap peralatan yang dibilas harus digosok-gosok dengan tangan bersih hingga terasa kesat(tidak licin)

5. *Sanitizing*

Sanitizing adalah tindakan sanitasi untuk membebaskan peralatan setelah dicuci. Peralatan yang telah selesai dicuci harus aman dari mikroba dengan cara sanitasi atau dikenal dengan desinfeksi.

6. *Toweling*

Mengeringkan dengan menggunakan kain atau handuk (*towel*) dengan maksud menghilangkan sisa-sisa kotoran

yang mungkin masih menempel sebagai akibat proses pencucian, seperti noda detergen, noda chlor.

2.7. Higiene Bahan dan Penyajian Makanan

Air yang digunakan dalam penanganan makanan jajanan harus air yang memenuhi standar dan Persyaratan Hygiene Sanitasi yang berlaku bagi air bersih atau air minum. Air bersih yang digunakan untuk membuat minuman harus dimasak sampai mendidih. Semua bahan yang diolah menjadi makanan jajanan harus dalam keadaan baik mutunya, segar dan tidak busuk. Semua bahan olahan dalam kemasan yang diolah menjadi makanan jajanan harus bahan olahan yang terdaftar di Departemen Kesehatan, tidak kadaluwarsa, tidak cacat atau tidak rusak²⁷.

Penggunaan bahan tambahan makanan dan bahan penolong yang digunakan dalam mengolah makanan jajanan harus sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Bahan makanan, serta bahan tambahan makanan dan bahan penolong makanan jajanan siap saji harus disimpan secara terpisah. Bahan makanan yang cepat rusak atau cepat membusuk harus disimpan dalam wadah terpisah.

Makanan jajanan yang disajikan harus dengan tempat/alat perlengkapan yang bersih, dan aman bagi kesehatan. Makanan jajanan yang dijajakan harus dalam keadaan terbungkus dan atau tertutup. Pembungkus yang digunakan dan atau tutup makanan jajanan harus dalam keadaan bersih dan tidak mencemari makanan.

Makanan jajanan yang diangkut, harus dalam keadaan tertutup atau terbungkus dan dalam wadah yang bersih. Makanan jajanan yang diangkut harus dalam wadah yang terpisah dengan bahan mentah sehingga terlindung dari pencemaran. Makanan jajanan yang siap disajikan dan telah lebih dari 6 (enam) jam apabila masih dalam keadaan baik, harus diolah kembali sebelum disajikan.

²⁷ Amaliyah.

2.8. Sarana Santiasi Lingkungan

Makanan jajanan yang dijajakan dengan sarana penjaja konstruksinya harus dibuat sedemikian rupa sehingga dapat melindungi makanan dari pencemaran. Konstruksi sarana penjaja harus memenuhi persyaratan yaitu antara lain²⁸:

- a. mudah dibersihkan;
- b. tersedia tempat untuk :
 - 1) air bersih;
 - 2) penyimpanan bahan makanan;
 - 3) penyimpanan makanan jadi/siap disajikan;
 - 4) penyimpanan peralatan;
 - 5) tempat cuci (alat, tangan, bahan makanan);
 - 6) tempat sampah.

Pada waktu menjajakan makanan pada sarana penjaja, tempat berdagang juga harus terlindungi dari debu dan pencemaran.

²⁸ Pemerintah Indonesia, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan.*

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif observasional dengan menerapkan dua teknik pengumpulan data yakni wawancara langsung dan pengamatan (*observation*).

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di 5 Pasar Tradisional di Kota Medan. Pasar tersebut yakni Pasar Petisah, Pasar Sukaramai, Pasar Pagi HM Said, Pasar Jalan Halat dan Pasar Pendidikan Krakatau. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Juli tahun 2019.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pedagang makanan di Pasar Tradisional Kota Medan. Sampel penelitian diambil secara *purposive sampling* yaitu memilih sampel dengan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan peneliti. Dalam hal ini yang termasuk kriteria inklusi adalah pedagang makanan jajanan di Pasar Tradisional Kota Medan dan bersedia untuk diwawancarai. Metode penelitian ini menggunakan metode *accidental sampling*. Responden penelitian ini berjumlah 150 orang pedagang makanan di 5 Pasar Tradisional Kota Medan. Masing-masing pasar dipilih 30 pedagang sebagai responden penelitian.

3.4. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian yang digunakan berupa lembar observasi yang berisi variable-variabel yang akan diteliti.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Data diperoleh dari wawancara dalam bentuk kuisioner. Adapun Variabel penelitian yang diteliti adalah higiene pedagang penjamah makanan, higiene peralatan, higiene bahan dan penyajian makanan, dan sarana sanitasi lingkungan pedagang.

3.6. Manajemen dan Analisis Data

Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan komputer melalui program yang sesuai yakni program *Statistical package for Sosial Science* (SPSS). Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis statistik dari statistik deskriptif sederhana (pengelompokan data dan persentase). Data yang telah diolah disajikan dalam bentuk tabel deskriptif dan narasi atau penjelasan.

BAB 4

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan Pasar Tradisional di Kota Medan. Pengambilan data menggunakan metode observasi terhadap kondisi pasar dan penjamah makanan. Jumlah Pasar yang diteliti sebanyak 5 pasar tradisional terdiri dari 150 orang pedagang. Hasil pengolahan data ditampilkan dalam bentuk tabel disertai dengan penjelasan.

4.1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden terdiri dari beberapa pembagian antara lain umur dan jenis kelamin. Umur dibagi kedalam empat kategori yakni <25 tahun, 25-34 tahun, 35-44 tahun, dan ≥ 45 tahun. Gambaran distribusi karakteristik responden menurut umur pada pedagang makanan di pasar Tradisional Kota Medan dapat dilihat pada tabel 4.1 dan berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini:

**Tabel 4.1. Distribusi Karakteristik Responden
Menurut Umur Pada Pedagang Makanan
di Pasar Tradisional Kota Medan**

No.	Umur (th)	Frekuensi	Presentase
1	<25	16	10.7
2	25-34	32	21.3
3	35-44	53	35.3
4	≥ 45	49	32.7
Jumlah		150	100.0

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 4.1. menunjukkan bahwa dari 150 responden yang diteliti untuk kategori responden menurut umur pada penjamah makanan kantin, yang paling tinggi adalah responden yang memiliki umur antara 35-44 tahun yakni sebanyak 53 orang (35,3%). Dan yang paling sedikit adalah responden yang

memiliki umur kurang dari 25 tahun yakni terdapat 16 orang (10,7%).

Tabel 4.2. Distribusi Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin Pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan

No.	Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase
1	Laki-laki	61	40.7
2	Perempuan	89	59.3
Jumlah		150	100.0

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 4.2. menunjukkan bahwa dari 150 pedagang yang diteliti untuk karakteristik responden menurut jenis kelamin pada penjamah makanan pasar, terdapat 61 orang (40,7%) berjenis kelamin laki-laki dan 89 orang (59,3%) berjenis kelamin perempuan.

4.2. Higiene Penjamah Makanan

Higiene penjamah makanan menggunakan aspek penilaian berupa penggunaan pakaian yang bersih, berbicara saat mengolah makanan, merokok saat mengolah makanan, bersin/batuk kearah makanan, memakai sarung tangan, memakai apron/celemek, memakai penutup rambut dan memakai aksesoris tangan. Gambaran higiene penjamah makanan dapat dilihat pada tabel 4.3. berikut ini:

Tabel 4.3. Distribusi Higiene Penjamah Makanan Pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan

No	Komponen Penilaian	Ya		Tidak		Jml
		N	%	n	%	
1	Memakai pakaian bersih	140	93.3	10	6.7	150
2	Berbicara saat mengolah makanan	67	44.7	83	55.3	150
3	Merokok saat mengolah makanan	36	24.0	114	76.0	150

No	Komponen Penilaian	Ya		Tidak		Jml
		N	%	n	%	
4	Bersin/batuk kearah makanan	125	83.3	25	16.7	150
5	Memakai sarung tangan	48	32.0	102	68.0	150
6	Memakai apron/celemek	48	32.0	102	68.0	150
7	Memakai penutup rambut	63	42.0	87	58.0	150
8	Memakai aksesoris tangan	38	25.3	112	74.7	150

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 4.3. menunjukkan bahwa dari 150 responden yang diteliti untuk kategori responden menurut distribusi higiene penjamah makanan, 140 orang (93,3 %) pedagang memakai pakaian bersih, namun masih ada pedagang yang mengakui menggunakan pakaian tidak bersih yakni sebanyak 10 orang (6,7%) pedagang. Terdapat 67 orang (44,7%) pedagang yang masih berbicara ketika mengolah makanan, sehingga memiliki peluang terciprat kedalam olahan makanan, namun 83 orang (55,3%) pedagang mengaku tidak berbicara ketika mengolah makanan.

Terdapat 36 orang (24,0%) pedagang yang mengaku masih merokok saat mengolah makanan atau menunggu adanya pembeli. Kebanyakan pedagang yang merokok tersebut berjenis kelamin laki-laki, namun 114 orang (76,0%) pedagang mengaku tidak merokok saat mengolah makanan. Terdapat 125 orang (83,3%) pedagang yang mengaku terkadang batuk/bersin kearah makanan, hal ini berisiko menularkan penyakit melalui makanan yang disajikan. Namun sebanyak 25 orang (16,7%) pedagang tidak bersin/batuk kearah makanan.

Terdapat 48 orang (32,0%) pedagang yang menggunakan sarung tangan saat mengolah makanan, namun 102 orang (68,0%) pedagang tidak menggunakan. Begitu juga dengan penggunaan apron/celemek, terdapat 48 orang (32,0%) pedagang yang menggunakan apron/celemek saat mengolah makanan, namun 102 orang (68,0%) pedagang tidak menggunakan.

Terdapat 63 orang (42,0%) pedagang yang menggunakan penutup rambut saat mengolah makanan, namun 87 orang (58,0%) tidak menggunakan. Untuk penggunaan aksesoris tangan seperti jam, gelang, dll, terdapat 38 orang (25,3%) pedagang yang menggunakan aksesoris tangan saat mengolah makanan, namun 112 orang (74,7%) pedagang tidak menggunakan.

4.3. Higiene Peralatan Makanan

Higiene peralatan makanan menggunakan aspek penilaian berupa penggunaan peralatan masak / makan yang terbuat dari bahan taraf pangan (*food grade*), peralatan pengolahan makanan sesuai dengan peruntukannya, peralatan yang digunakan utuh, tidak cacat, dan mudah dibersihkan, rutin mencuci peralatan yang sudah dipakai dengan air bersih dan dengan sabun, rutin mengeringkan peralatan dengan alat pengering atau lap bersih, tempat penyimpanan peralatan yang bersih dan terbebas dari binatang hama. Gambaran higiene bahan dan penyajian makanan dapat dilihat pada tabel 4.4. berikut ini:

Tabel 4.4. Distribusi Higiene Peralatan Makanan Pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan

No	Komponen Penilaian	Ya		Tidak		Jml
		N	%	n	%	
1	Menggunakan peralatan masak / makan yang terbuat dari bahan taraf pangan (<i>food grade</i>)	119	79.3	31	20.7	150
2	Menggunakan peralatan pengolahan makanan sesuai dengan peruntukannya	144	96.0	6	4.0	150
3	Peralatan yang digunakan utuh, tidak cacat, dan mudah dibersihkan	134	89.3	16	10.7	150
4	Rutin mencuci peralatan yang sudah dipakai	138	92.0	12	8.0	150

No	Komponen Penilaian	Ya		Tidak		Jml
		N	%	n	%	
	dengan air bersih dan dengan sabun					
5	Rutin mengeringkan peralatan dengan alat pengering atau lap bersih	117	78.0	33	22.0	150
6	Tempat penyimpanan peralatan yang bersih dan terbebas dari binatang hama	117	78.0	33	22.0	150

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 4.5. menunjukkan bahwa dari 150 responden yang diteliti untuk kategori responden menurut distribusi higiene peralatan makanan, terdapat 119 orang (79,3%) pedagang mengaku telah menggunakan peralatan masak / makan yang terbuat dari bahan taraf pangan (*food grade*), namun sebanyak 31 orang (20,7%) pedagang masih belum menggunakan peralatan masak / makan yang terbuat dari bahan taraf pangan (*food grade*). Terdapat 144 orang (96,0%) pedagang yang menggunakan peralatan pengolahan makanan sesuai dengan peruntukannya, namun masih ada 6 orang (4,0%) pedagang yang menggunakan peralatan pengolahan makanan untuk beberapa bahan makanan.

Terdapat 134 orang (89,3%) pedagang yang menggunakan peralatan yang baik, utuh, tidak cacat dan mudah dibersihkan, namun terdapat 16 orang (10,7%) pedagang yang masih menggunakan sebaliknya. Kemudian 138 orang (92,0%) pedagang rutin mencuci peralatan yang sudah dipakai dengan air bersih dan dengan sabun, namun sebanyak 12 orang (8,0%) pedagang mengaku tidak rutin melakukan hal tersebut.

Dari 150 responden, terdapat 117 orang (78,0%) pedagang mengaku rutin dalam mengeringkan peralatan dengan alat pengering atau lap bersih, namun terdapat 33 orang (22,0%) pedagang yang tidak melakukannya secara rutin. Kemudian dalam kepemilikan tempat penyimpanan peralatan yang bersih

dan terbebas dari binatang hama, terdapat 117 orang (78,0%) pedagang teh mengakui memiliki tempat penyimpanan peralatan yang bersih dan terbebas dari binatang hama, namun sebanyak 33 orang (22,0%) pedagang mengaku tidak memiliki hal tersebut.

4.3. Higiene Bahan dan Penyajian Makanan

Higiene bahan dan penyajian makanan menggunakan aspek penilaian berupa penggunaan bahan makanan bermutu baik, penggunaan bahan olahan dalam kemasan, makanan tidak mengandung bahan berbahaya seperti formalin atau boraks, makanan yang dijual dalam keadaan terbungkus dan atau tertutup, serta pembungkus atau penutup makanan dalam keadaan bersih dan tidak mencemari makanan. Gambaran higiene bahan dan penyajian makanan dapat dilihat pada tabel 4.4. berikut ini:

Tabel 4.5. Distribusi Higiene Bahan dan Penyajian Makanan Pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan

No	Komponen Penilaian	Ya		Tidak		Jml
		n	%	N	%	
1	Menggunakan bahan makanan bermutu baik	150	100.0	0	0.0	150
2	Menggunakan bahan olahan dalam kemasan	115	76.7	35	23.3	150
3	Makanan tidak mengandung bahan berbahaya	99	66.0	51	34.0	150
4	Makanan yang dijual dalam keadaan terbungkus dan atau tertutup	110	73.3	40	26.7	150
5	Pembungkus atau penutup makanan dalam keadaan bersih dan tidak mencemari makanan	138	92.0	12	8.0	150

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 4.5. menunjukkan bahwa dari 150 responden yang diteliti untuk kategori responden menurut distribusi higiene bahan dan penyajian makanan, semua responden atau 150 orang (100,0%) pedagang mengaku menggunakan bahan makanan bermutu baik. Sebagian besar menggunakan bahan olahan dalam kemasan yakni sebanyak 115 orang (76,7%) pedagang, namun 35 orang (23,3%) pedagang mengaku bahan olahan yang digunakan tidak dalam kemasan.

Terdapat 99 orang (66,0%) pedagang yang mengaku masih menggunakan bahan berbahaya seperti formalin, boraks atau pewarna textile dalam bahan makanan, namun 51 orang (34,0%) pedagang mengaku tidak menggunakan bahan berbahaya dalam makanan. Terdapat 110 orang (73,3%) pedagang yang memperhatikan makanan yang diujakan dalam keadaan terbungkus/tertutup, namun terdapat 40 orang (26,7%) pedagang yang tidak menutup atau membungkus makanan yang diujakan. Kemudian terdapat 138 orang (92,0%) pedagang mengaku bahwa pembungkus atau penutup makanan dalam keadaan bersih dan tidak mencemari makanan, namun terdapat 12 orang (8,0%) pedagang mengaku bahwa pembungkus atau penutup makanan dalam keadaan tidak bersih.

4.5. Sarana Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan menggunakan aspek penilaian berupa penggunaan air yang bersih untuk keperluan pengolahan makanan, penggunaan tempat cuci tangan yang terpisah dengan tempat pencucian peralatan dan bahan makanan dan kepemilikan tempat cuci tangan dengan dengan air mengalir dilengkapi dengan sabun. Gambaran sanitasi lingkungan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.6. berikut ini:

Tabel 4. 6. Distribusi Sanitasi Lingkungan Pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan

No	Komponen Penilaian	Ya		Tidak		Jml
		n	%	n	%	
1	Menggunakan air yang bersih untuk keperluan pengolahan makanan	140	93.3	10	6.7	150
2	Menggunakan tempat cuci tangan yang terpisah dengan tempat pencucian peralatan dan bahan makanan	86	57.3	64	42.7	150
3	Tempat cuci tangan dengan dengan air mengalir dilengkapi dengan sabun	101	67.3	49	32.7	150

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 4.6. menunjukkan bahwa dari 150 responden yang diteliti untuk kategori responden menurut distribusi sanitasi lingkungan, terdapat 140 orang (93,3%) pedagang mengaku telah menggunakan air yang bersih untuk keperluan pengolahan makanan, namun sebanyak 10 orang (6,7%) pedagang mengakui bahwa masih emnggunakan air seadanya dalam pengolahan makanan. Dari 150 responden, terdapat 86 orang (57,3%) pedagang yang menggunakan tempat cuci tangan yang terpisah dengan tempat pencucian peralatan dan bahan makanan, namun masih terdapat 64 orang (42,7%) yang menggunakan tempat pencucian yang sama antara peralatan makanan dan bahan makanan. Terdapat 101 orang (67,3%) pedagang yang mengaku memiliki tempat cuci tangan dengan dengan air mengalir dilengkapi dengan sabun, namun masih terdapat 49 orang (32,7%) pedagang yang belum memiliki tempat cuci tangan dengan dengan air mengalir dilengkapi dengan sabun.

BAB 5

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di 5 Pasar Tradisional di Kota Medan. Pengambilan data menggunakan metode wawancara pada 150 pedagang penjamah makanan di pasar tersebut. Makanan jajanan yang dijual beragam, mulai dari bakso, sate, pecel, batagor, dll. Rata-rata umur pedagang yang diwawancarai adalah 38,9 tahun dan proporsi 61 orang laki-laki dan 89 orang perempuan.

5.1. Higiene Penjamah Makanan

Personal higiene menjadi penting karena dapat menghentikan persebaran bakteri dari pedagang yang mengolah makanan hingga makanan siap disajikan. Setiap individu dapat membawa bakteri penyebab penyakit pada: percikan air liur, kulit, rambut, kuku yang kotor, seragam, dan menjadi sumber terkontaminasinya makanan.

Terlebih pada penjamah makanan yang bertugas mengolah makanan, dapat menjadi sumber kontaminasi dalam menularkan penyakit sebagai bawaannya. Namun sebagai pembawa penyakit atau racun, seringkali penjamah makanan tidak menyadari adanya gejala penyakit di dalam tubuhnya yang bisa mengakibatkan kontaminasi terhadap makanan²⁹.

Personal higiene pada penjamah masih kategori kurang memenuhi syarat yang ditetapkan oleh Kepmenkes Nomor 942 tahun 2003, dimana seorang pedagang harus menggunakan celemek dan tutup kepala perlengkapan atau memakai alas tangan serta membiasakan untuk menjaga kebersihan rambut, kuku, tangan dan pakaian,

²⁹ Anni Dara Bugissa, 'Gambaran Penerapan Hygiene Sanitasi Makanan Ditinjau Dari Karakteristik Penjamah Makanan Pada Rumah Makan Di Sekitar Kampus 1 UIN Alauddin Makassar Tahun 2011', *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 2011.

dan tidak merokok ataupun bersin pada saat mengolah makanan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 150 responden yang diteliti, ditemukan bahwa 67 orang (44,7%) pedagang yang masih berbicara ketika mengolah makanan, 36 orang (24,0%) pedagang yang mengaku masih merokok saat mengolah makanan atau menunggu adanya pembeli. 125 orang (83,3%) pedagang yang mengaku terkadang batuk/bersin kearah makanan, hal ini berisiko menularkan penyakit melalui makanan yang disajikan, 102 orang (68,0%) pedagang tidak menggunakan sarung tangan, 102 orang (68,0%) pedagang tidak menggunakan apron/celemek 87 orang (58,0%) tidak menggunakan penutup rambut. Namun . 140 orang (93,3 %) pedagang mengaku memakai pakaian bersih dan terdapat 112 orang (74,7%) pedagang tidak menggunakan aksesoris tangan seperti jam, gelang, dll, saat mengolah makanan.

Kesehatan penjamah makanan memiliki peranan penting dalam sanitasi makanan. Ketika penjamah makanan terkena penyakit atau keracunan, maka potensi sebagai sumber kontaminasi menjadi meningkat. Oleh karenanya, penjamah yang sakit atau terinfeksi tidak boleh mengolah secara kontak langsung pada makanan atau peralatan yang digunakan dalam pengolahan, persiapan dan penyajian makanan. Kelalaian akan hal ini akan mengakibatkan makanan terkontaminasi dan kemudian menjadi penyakit bagi yang memakannya³⁰.

Penjamah makanan harus konsisten menjalankan aturan higiene perorangan, seperti:

1. Mencegah kontaminasi silang dengan melaksanakan tindakan higiene (mencuci tangan, tidak melakukan kontak langsung dengan makanan).

³⁰ Rizsa Puspitaningtyas, 'Upaya Penjamah Makanan Dalam Menjaga Kualitas Ditinjau Dari Aspek Food Safety Pada Warung Makan Di Sekitar Universitas Negeri Semarang', *Universitas Negeri Semarang*, 2015.

2. Pastikan kebersihan dan sanitasi terhadap peralatan makanan yang digunakan.
3. Jangan menumpuk piring ketika menyajikan makanan kepada tamu.
4. Pastikan tempat makan bersih dan dilap secara regular.

Penelitian Lumanuw (2019) menunjukkan hasil yang serupa, dimana 10 orang 13 orang pedagang menunjukkan higiene perorangan yang tidak baik. Dimana pedagang terlihat tidak memakai celemek, tidak menggunakan alat penjepit ketika mengambil makanan, tidak mencuci tangan setelah memegang uang dan memegang hidung yang mungkin gatal, saat mempersiapkan makanan yang akan disajikan³¹.

Penelitian Satyaningsih tahun 2017 menjelaskan bahwa dari 30 pedagang kue basah di pasar tradisional Kota Kendari ada 17 pedagang kue yang kondisi pedagangnya tidak memenuhi syarat berdasarkan Kepmenkes No.942 tahun 2003 sedangkan ada 13 pedagang kue yang kondisi pedagangnya memenuhi syarat berdasarkan Kepmenkes No.942 tahun 2003. 100% pedagang yang tidak mencuci tangan setiap kali hendak menangani makanan pada saat menyajikan makanan serta beberapa pedagang bahkan hampir semua pedagang tidak menjaga kebersihan tangan, kuku dan rambutnya, bahkan hampir dari keseluruhan pedagang tidak batuk atau bersin dihadapan makanan jajanan yang disajikan serta ada beberapa pedagang yang tidak dalam kondisi sakit seperti influenza, diare, dan lain sebagainya dan tidak sambil merokok pada saat menangani makanan. Tetapi, ada juga beberapa pedagang yang sedang menderita influenza pada saat menangani makanan, serta ada juga beberapa dari

³¹ Nelsye Lumanuw, 'Higiene Dan Sanitasi Pada Pedagang Makanan Jajanan Bali Di Destinasi Wisata Kuliner Pasar Malam Sindu, Sanur, Bali', *Journey*, 1.2 (2019), 23–44.

sebagian pedagang yang sedang merokok pada saat menangani makanan³².

Hasil penelitian Pratiwi tahun 2012 menunjukkan bahwa higiene sanitasi pedagang kue mendukung keberadaan *Escherichia coli* pada makanan jajanan kue cucur di wilayah pasar tradisional Desa Kaliyoso Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo, kondisi pedagang makanan tersebut diketahui 100% pedagang makanan yang tidak memakai celemek, tutup kepala, sarung tangan, dan penutup mulut, pada saat menyajikan makanan, serta terdapat juga beberapa pedagang yang bercakap-cakap saat menangani makanan³³. Begitu juga dengan hasil penelitian Ramadani tahun 2017, ditemukan bahwa dari 8 persyaratan higiene penjamah, tidak ada satupun responden yang memenuhi syarat³⁴.

Perilaku pedagang yang tidak higiene juga dapat menjadi sumber penularan penyakit terhadap makanan seperti perpindahan bakteri sehingga menyebabkan penyakit dan pada saat menyajikan makanan pedagang perlu berperilaku sehat agar menghasilkan makanan yang bersih, sehat, aman. Seperti halnya dengan kategori dalam variabel kondisi pedagang berdasarkan Kepmenkes tahun 2003 bahwa pedagang harus menggunakan APD seperti dengan menggunakan celemek, sarung tangan dan sebagainya dan sebagaimana seharusnya jika ingin terhindar dari mikroorganisme maka seharusnya pedagang

³² Amita Satyaningsih, Yusuf Sabulu, and Sabril Munandar, 'Gambaran Higiene Sanitasi Dan Keberadaan *Escherichia Coli* Dalam Jajanan Kue Basah Di Pasar Kota Kendari Tahun 2016', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2.5 (2017), 1–10.

³³ Defiyanti Pratiwi, 'Hygiene Sanitasi Pedagang Kue Dan Keberadaan *Escherichia Coli* Pada Makanan Jajanan Kue Cucur Di Wilayah Pasar Tradisional Desa Kaliyoso Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo Tahun 2012', *Public Health Journal*, 1.1 (2012).

³⁴ Erin Rahmi Ramadani, Fifi G Nirmala, and Agnes H Mersatika, 'Higiene Dan Sanitasi Makanan Jajanan Di Kantin Sekolah Dasar Di Kecamatan Buke Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2016', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2.6 (2017).

tidak merokok, atau menggaruk anggota badan, batuk, bersin, atau menderita penyakit mudah menular dan selalu mencuci tangan pada saat hendak menangani makanan.

5.2. Higiene Peralatan Makanan

Keadaan peralatan makanan pada penelitian ini diketahui bahwa mayoritas pedagang telah menggunakan peralatan makanan yang sesuai dengan yang ditetapkan oleh Kepmenkes Nomor 942 tahun 2003, dimana peralatan makanan harus dalam keadaan bersih, sesuai dengan standar taraf pangan (*food grade*), terbuat dari bahan yang aman dan tidak berbahaya bagi kesehatan, peralatan makanan dalam keadaan yang utuh, tidak cacat, tidak retak, tidak gompal dan mudah dibersihkan³⁵.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 150 pedagang yang diwawancarai, 119 orang (79,3%) pedagang mengaku telah menggunakan peralatan masak / makan yang terbuat dari bahan taraf pangan (*food grade*), 144 orang (96,0%) pedagang yang menggunakan peralatan pengolahan makanan sesuai dengan peruntukannya, 134 orang (89,3%) pedagang yang menggunakan peralatan yang baik, utuh, tidak cacat dan mudah dibersihkan, 138 orang (92,0%) pedagang rutin mencuci peralatan yang sudah dipakai dengan air bersih dan dengan sabun dan 117 orang (78,0%) pedagang mengaku rutin dalam mengeringkan peralatan dengan alat pengering atau lap bersih. Kemudian dalam kepemilikan tempat penyimpanan peralatan yang bersih dan terbebas dari binatang hama, terdapat 117 orang (78,0%) pedagang telah mengakui memiliki tempat penyimpanan peralatan yang bersih dan terbebas dari binatang hama.

³⁵ Pemerintah Indonesia, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan*.

Hasil penelitian Pratiwi tahun 2012 menunjukkan bahwa dari 30 pedagang kue basah di pasar tradisional Kota Kendari ada 26 pedagang kue yang keadaan lokasi tempat jualannya tidak memenuhi syarat berdasarkan Kepmenkes No.942 tahun 2003³⁶. Penelitian Fadhila tahun 15 menunjukkan hasil laboratorium bahwa jumlah kuman pada sampel piring yang diuji didapatkan hasil sebanyak 26 responden (56,5%) tidak memenuhi persyaratan baku mutu yakni >100 koloni/cm² sedangkan 20 lainnya (43,5%) memenuhi syarat ≤ 100 koloni/cm². Angka kuman tertinggi yang ditemukan pada piring pedagang makanan di wilayah Undip Tembalang adalah sebesar $6,9 \times 10^4$ koloni/cm² dengan terendah adalah 0 koloni/cm²³⁷.

Peralatan yang digunakan untuk menjual makanan adalah salah satu hal yang harus diperhatikan dalam higiene sanitasi makanan, karena peralatan sangat berpengaruh pada kebersihan makanan. Hal ini disampaikan dalam penelitian oleh Setyawanti dan Andayani (2015)³⁸.

Pencucian dan perawatan terhadap peralatan makanan dimaksudkan untuk mencegah bakteri berkembang biak dan menyebar pada makanan. Bakteri akan mudah berkembang biak bila berada di lingkungan yang kotor.

Kontaminasi makanan dapat terjadi setiap saat, salah satunya dari peralatan makanan yang digunakan tidak memenuhi syarat kesehatan, seperti dalam penelitian Syahrizal (2017). Selanjutnya, diungkapkan bahwa pencucian peralatan sangat penting diketahui secara

³⁶ Pratiwi.

³⁷ Mayvika Farah Fadhila, Nur Endah Wahyuningsih, and Yusniar D Hanani, 'Hubungan Higiene Sanitasi Dengan Kualitas Bakteriologis Pada Alat Makan Pedagang Di Wilayah Sekitar Kampus Undip Tembalang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3.3 (2015), 769–76.

³⁸ Okta Setyawanti and Sri Wahyu Andayani, 'Higiene Dan Sanitasi Jajan Pasar Di Pasar Kotagede Yogyakarta', *Jurnal Keluarga*, 1.2 (2015).

mendasar, dengan pencucian secara baik akan menghasilkan peralatan yang bersih³⁹.

5.3. Higiene Bahan dan Penyajian Makanan

Bagian terpenting pada proses penyajian adalah mencakup beberapa hal di bawah ini:

- 1) Makanan jajanan yang disajikan harus dengan tempat/alat perlengkapan yang bersih dan aman bagi kesehatan.
- 2) Makanan jajanan yang dijajakan harus dalam keadaan terbungkus dan atau tertutup.
- 3) Pembungkus yang digunakan dan atau tutup makanan jajanan harus dalam keadaan bersih dan tidak mencemari makanan.
- 4) Pembungkus makanan dilarang ditiup.
- 5) Makanan jajanan yang diangkut, harus dalam keadaan tertutup atau terbungkus dan dalam wadah yang bersih.
- 6) Makanan jajanan yang diangkut harus dalam wadah yang terpisah dengan bahan mentah sehingga terlindung dari pencemaran.
- 7) Makanan jajanan yang siap disajikan dan telah lebih dari 6 (enam) jam apabila masih dalam keadaan baik, harus diolah kembali sebelum disajikan.

Hasil penelitian Agustina dkk (2009) menjelaskan bahwa menjajakan makanan dalam keadaan terbuka dapat meningkatkan risiko tercemarnya makanan oleh lingkungan, baik melalui udara, debu, asap kendaraan, bahkan serangga. Makanan yang dijajakan di pinggir jalan akan sangat mudah terpapar debu dan asap kendaraan yang berterbangan⁴⁰.

³⁹ Syahrizal, 'Hygiene Sanitasi Penjamah Makanan Terhadap Kandungan Escherichia Coli Diperalatan Makan Pada Warung Makan', *Jurnal AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 2.2 (2017), 132–36.

⁴⁰ Febria Agustina, Rindit Pambayun, and Fatmalina Febry, 'Agustina, Febria. Dkk. 2010. Higiene Dan Sanitasi Pada Pedagang Makanan Jajanan Tradisional Di Lingkungan Sekolah Dasar Di Kelurahan Demang Lebar Daun

Penutup makanan yang terbuka dengan daun pisang atau plastic menyebabkan makanan tidak tertutup dengan sempurna dan kontaminasi makanan mungkin terjadi melalui celah yang terbuka dari penutup daun pisang atau plastic. Penggunaan wadah seharusnya tertutup dengan sempurna saat penyajian makanan yang bertujuan untuk menghindarkan makanan dari kontaminasi udara maupun vector yang biasa terdapat disekitar makanan seperti lalat. Penyajian makanan yang menarik merupakan nilai tambah untuk menarik pengunjung/pelanggan. Makanan yang disajikan harus ditempatkan ditempat yang bersih agar sirkulasi udara yang berlangsung juga bersih dan terbebas dari pencemaran bakteri yang terbawa dari udara yang kotor⁴¹.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sofi ana (2012) menunjukkan bahwa sanitasi alat memiliki pengaruh terhadap tingkat kontaminasi *Escherichia coli*. Berdasarkan hasil wawancara mendalam, sebagian besar pedagang bukan merupakan pembuat kue lapis yang dijual. Pedagang mengambil kue lapis dari produsen atau produsen yang mengantarkan kepada pedagang dalam wadah plastik yang tidak tertutup rapat. Selain itu, berdasarkan hasil observasi, lingkungan dimana pedagang berjualan juga kurang bersih. Sarana penjualan yang terbuka, tidak terlindung dapat memudahkan debu dan serangga seperti lalat, yang berpotensi membawa bakteri patogen, untuk mengontaminasi jajanan (Samapundo, dkk., 2016)⁴².

Palembang. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, Vol. 1, No. 01 Maret 2010. ', *Jurnal Publikasi Ilmiah Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya*, 2009.

⁴¹ Dini Rahmadhani and Sri Sumarni, 'Gambaran Penerapan Prinsip Higiene Sanitasi Makanan Di PT Aerofood Indonesia, Tangerang, Banten', *Amerta Nutrition*, 1.2 (2017), 291–99.

⁴² Ardini Debilauralita Nuraya and Triska Susila Nindya, 'Hubungan Praktik Personal Hygiene Pedagang Dengan Keberadaan Bakteri *Escherichia Coli* Dalam Jajanan Kue Lapis Di Pasar Kembang Kota Surabaya', *Media Gizi Indonesia*, 12.1 (2017), 7–13.

Hampir seluruh pedagang sudah menerapkan penyajian makanan yang baik, namun karena keterbatasan dari tempat berjualan membuat makanan yang dijual tidak bersekat. Tempat yang tidak bersekat membuat kontaminasi silang antar makanan dan meningkatkan kontaminasi dari mikroba ke satu makanan dengan makanan lainnya. Terdapat penelitian serupa yang mendukung, menyatakan bahwa sebanyak 81% penjual makanan cara mengambil jualannya dengan menggunakan penjepit⁴³.

5.4. Sarana Sanitasi Lingkungan

Meningkatkan mutu dan higiene sanitasi makanan jajanan, dapat ditetapkan lokasi tertentu sebagai sentra pedagang makanan jajanan. Sentra pedagang makanan jajanan yang memenuhi syarat jika lokasinya harus cukup jauh dari sumber pencemaran atau dapat menimbulkan pencemaran makanan jajanan seperti pembuangan sampah terbuka, tempat pengolahan limbah, rumah potong hewan, jalan yang ramai dengan arus kecepatan tinggi. Dan juga sentra pedagang makanan jajanan harus dilengkapi dengan fasilitas sanitasi meliputi : Air bersih, tempat penampungan sampah; saluran pembuangan air limbah, jamban dan peturasan, fasilitas pengendalian lalat dan tikus⁴⁴.

Menghindari pencemaran bakteri terhadap peralatan makan dengan cara melakukan pencucian minimal dalam 2 bak, yaitu:

1. Bak 1 untuk mencuci peralatan dengan larutan deterjen.
2. Bak 2 untuk membilas dengan air bersih.

⁴³ Pratiwi.

⁴⁴ Pemerintah Indonesia, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan.*

Hasil pencucian peralatan maksimal diperoleh dengan memakai air hangat. Adapun pencucian peralatan masak dan peranti saji dilakukan terpisah, tidak digabung karena tingkat kotorannya berbeda. Peralatan masak lebih banyak mengandung kotoran dibandingkan peranti saji. Di samping itu peralatan dapur sebagian besar terbuat dari metal, *stainless steel*, aluminium yang membutuhkan proses pencucian dan perawatan yang khusus. Sedangkan peranti saji dari keramik, gelas yang lebih mudah pecah, kecenderungan tidak memerlukan pencucian yang rumit, melainkan kehati-hatian, sehingga tidak memecahkan barang-barang tersebut.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 150 responden yang diwawancarai, 140 orang (93,3%) pedagang mengaku telah menggunakan air yang bersih untuk keperluan pengolahan makanan, 86 orang (57,3%) pedagang yang menggunakan tempat cuci tangan yang terpisah dengan tempat pencucian peralatan dan bahan makanan, 101 orang (67,3%) pedagang yang mengaku memiliki tempat cuci tangan dengan air mengalir dilengkapi dengan sabun.

Hasil penelitian Satyaningsih tahun 2017 menjelaskan bahwa hasil pengamatan yang dilakukan dengan higiene sanitasi makanan dengan keadaan lokasi tempat jualan, terdapat 100% tempat dan tidak dilengkapi dengan sanitasi air bersih, selain itu ada beberapa pedagang kue yang lokasi tempat jualannya tidak terhindar dari vektor seperti lalat, tikus dll namun ada juga yang terhindar dari vektor tetapi dalam kategori ini lebih banyak yang tidak terhindar dari vektor dibanding yang terhindar dari vektor tersebut sama halnya dengan lokasi tempat jualan lebih banyak yang tidak jauh dari jalanan ramai lebih dan kecepatan tinggi dibandingkan dengan yang jauh dari jalanan ramai dan kecepatan tinggi, namun dalam kategori lokasi tempat jualan yang dilengkapi dengan etalase terdapat 15 pedagang kue yang memakai

etalase dan 15 pedagang kue lainnya tidak menggunakan etalase, serta lokasi bertempat jualan tidak tersedianya tempat penampungan sampah yang tertutup, dimana diantara keseluruhan pedagang kue hanya ada 3 pedagang kue yang memiliki tempat penampungan sampah tertutup, selanjutnya berdasarkan kategori lokasi tempat jualan harus jauh dari tempat pemotongan hewan, dimana dalam kategori ini kebanyakan pedagang kue yang yang juah dari tempat pemotongan hewan dan ada beberapa juga yang dekat dengan pemotongan hewan seperti contohnya di pasar basah mandonga yang dimana pedagang kue sangat dekat dengan penjual ikan, daging dan sebagainya⁴⁵.

Hasil Penelitian Syahrizal tahun 2017 menunjukkan bahwa sanitasi tempat pengolahan makanan di warung makan Desa Batoh Kecamatan Lueng Bata Banda Aceh, ditemukam 75% kategori memenuhi syarat, hal ini dikarenakan lokasi tempat yang bersih dan tidak licin, air bersih yang cukup, pembuangan air limbah mengalir dan ventilasi yang berfungsi baik. Sedangkan 25% yang tidak memenuhi syarat sanitasi tempat pengolahan makanan, disebabkan karena dinding dan langit-langit yang tidak bersih dan kamar mandi yang dekat dengan dapur⁴⁶.

Sanitasi tempat pengolahan makanan dapur harus bersih, dan hanya digunakan untuk mempersiapkan makanan, semua permukaan sifatnya harus mudah dibersihkan. Dapur harus mempunyai ventilasi dan pencahayaan yang cukup. Serta jauh dari sampah, dan air pembuangan limbah dapur. Fasilitas pembersihan dapur yang cukup tersedia. Demikian pula fasilitas pencucian alat-alat masak dan alat makan. Dengan sanitasi tempat pengolahan makanan yang baik dan memenuhi syarat maka pembeli makanan tersebut tidak tertular penyakit.

⁴⁵ Satyaningsih, Sabulu, and Munandar.

⁴⁶ Syahrizal.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Higiene dan sanitasi pengolahan makanan jajanan merupakan salah satu upaya setiap manusia dalam mencegah terkontaminasinya makanan dengan bakteri yang akan merusak kualitas makanan dan bahkan menyebabkan penularan penyakit akibat makanan dan perilaku. Sebagian besar para pedagang di pasar Tradisional Kota Medan telah mencerminkan dan menerapkan higiene dan sanitasi pengolahan makanan yang sesuai dengan anjuran yang telah disesuaikan, akan tetapi sebagian dari pedagang masih ada yang belum menerapkan dikarenakan faktor perilaku (kebiasaan) yang sudah lumrah dilakukan dalam melakukan pekerjaannya.

- a. Penjamah makanan masih banyak ditemukan tidak menggunakan alat pendukung kebersihan seperti sarung tangan 68.0%, celemek 68.0% dan penutup rambut 58.0% dari 150 pedagang.
- b. Namun demikian pedagang telah didukung dengan adanya peralatan serta sarana sanitasi yang baik. Peralatan masak/makan sesuai *food grade* 79.3%, peralatan sesuai peruntukannya 96.0%, peralatan tidak cacat 89.3%, rutin dicuci dengan air bersih dan sabun 92.0%, tempat penyimpanan bersih dan bebas hama 78.0% dari 150 pedagang.
- c. Sarana sanitasi lingkungan telah didukung dengan adanya pedagang yang menggunakan air yang bersih untuk keperluan pengolahan makanan 93,3%, pedagang yang menggunakan tempat cuci tangan yang terpisah dengan tempat pencucian peralatan dan bahan makanan 57,3%, dan pedagang yang mengaku memiliki tempat cuci tangan dengan air mengalir dilengkapi dengan sabun 67,3% dari 150 pedagang.

6.2. Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah diantaranya :

- a. Penjamah makanan atau pedagang dapat lebih memperhatikan higiene dan sanitasi dirinya dengan menggunakan peralatan pelindung kebersihan guna mencegah kontaminasi silang dari penjamah kepada makanan.
- b. Adanya peningkatan pengetahuan dan perilaku penjamah makanan melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan atau seminar tentang kesehatan makanan jajanan khususnya di Pasar Tradisional oleh pihak yang berwenang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Febria, Rindit Pambayun, and Fatmalina Febry, 'Agustina, Febria. Dkk. 2010. Higiene Dan Sanitasi Pada Pedagang Makanan Jajanan Tradisional Di Lingkungan Sekolah Dasar Di Kelurahan Demang Lebar Daun Palembang. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, Vol. 1, No. 01 Maret 2010.', *Jurnal Publikasi Ilmiah Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya*, 2009
- Amaliyah, Nurul, *Penyehatan Makanan Dan Minuman - A* (Deepublish, 2017)
- Arifin, Muhammad Hakam, 'Gambaran Higiene Dan Sanitasi Makanan Jajanan Di Kantin Sekolah Dasar Dan Madrasah Ibtidaiyah (Studi Kasus Pada Kantin SD Dan MI Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekaran Kota Semarang)', *Diss. UNNES*, 2019
- Bugissa, Anni Dara, 'Gambaran Penerapan Hygiene Sanitasi Makanan Ditinjau Dari Karakteristik Penjamah Makanan Pada Rumah Makan Di Sekitar Kampus 1 UIN Alauddin Makassar Tahun 2011', *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 2011
- Chantika, Iqdhana, Dadiek Sumardianto, and Ningsih Dewi Sumaningrum, 'Higiene Penjamah Dan Sanitasi Pengelolaan Makanan Di Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Daerah Gambiran Kota Kediri', *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health*, 1.1 (2016), 7–13
- Fadhila, Mayvika Farah, Nur Endah Wahyuningsih, and Yusniar D Hanani, 'Hubungan Higiene Sanitasi Dengan Kualitas Bakteriologis Pada Alat Makan Pedagang Di Wilayah Sekitar Kampus Undip Tembalang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3.3 (2015), 769–76
- Lumanauw, Nelsye, 'Higiene Dan Sanitasi Pada Pedagang Makanan Jajanan Bali Di Destinasi Wisata

- Kuliner Pasar Malam Sindu, Sanur, Bali', *Journey*, 1.2 (2019), 23–44
- Marisdayana, Rara, Putri Sahara Harahap, and Hesty Yosefin, 'Teknik Pencucian Alat Makan, Personal Hygiene Terhadap Kontaminasi Bakteri Pada Alat Makan', *Jurnal Endurance*, 2.October (2017), 376–82
- Mustika, Syifa, *Keracunan Makanan: Cegah, Kenali, Atasi*, 2019
- Nuraya, Ardini Debilauralita, and Triska Susila Nindya, 'Hubungan Praktik Personal Hygiene Pedagang Dengan Keberadaan Bakteri Escherichia Coli Dalam Jajanan Kue Lapis Di Pasar Kembang Kota Surabaya', *Media Gizi Indonesia*, 12.1 (2017), 7–13
- Oihuwal, Three Sutrisna, *Gambaran Higiene Dan Sanitasi Kantin Kampus Di Lingkungan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 2012
- Pemerintah Indonesia, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan*, 2003, pp. 1–21
- , *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1096 Tahun 2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasadnya*, 2011
- Pratiwi, Defiyanti, 'Hygiene Sanitasi Pedagang Kue Dan Keberadaan Escherichia Coli Pada Makanan Jajanan Kue Cucur Di Wilayah Pasar Tradisional Desa Kaliyoso Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo Tahun 2012', *Public Health Journal*, 1.1 (2012)
- Puspitaningtyas, Rizsa, 'Upaya Penjamah Makanan Dalam Menjaga Kualitas Ditinjau Dari Aspek Food Safety Pada Warung Makan Di Sekitar Universitas Negeri Semarang', *Universitas Negeri Semarang*, 2015

- Rahmadhani, Dini, and Sri Sumarni, 'Gambaran Penerapan Prinsip Higiene Sanitasi Makanan Di PT Aerofood Indonesia, Tangerang, Banten', *Amerta Nutrition*, 1.2 (2017), 291–99
- Ramadani, Erin Rahmi, Fifi G Nirmala, and Agnes H Mersatika, 'Higiene Dan Sanitasi Makanan Jajanan Di Kantin Sekolah Dasar Di Kecamatan Buke Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2016', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2.6 (2017)
- Satyaningsih, Amita, Yusuf Sabulu, and Sabril Munandar, 'Gambaran Higiene Sanitasi Dan Keberadaan Escherichia Coli Dalam Jajanan Kue Basah Di Pasar Kota Kendari Tahun 2016', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2.5 (2017), 1–10
- Setyawanti, Okta, and Sri Wahyu Andayani, 'Higiene Dan Sanitasi Jajan Pasar Di Pasar Kotagede Yogyakarta', *Jurnal Keluarga*, 1.2 (2015)
- Siahaan, Riana Frisca., 'Mengawal Kesehatan Keluarga Melalui Pemilihan Dan Pengolahan Pangan Yang Tepat', *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 15.2 (2017), 57–64
- Sihite, Sofia Delima, 'Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Prioritas Masalah Kebutuhan Dasar Personal Hygiene: Defisit Perawatan Diri Di Kelurahan Sari Rejo Medan Polonia', *Repisitori USU*, 2017
- Sudiarta, I Nyoman, and I Made Trisna Semara, *Sanitasi, Hygiene Dan Keselamatan Kerja* (Jayapangus Press Books, 2018)
- Sumantri, Arif, *Kesehatan Lingkungan - Edisi Keempat* (Kencana, 2010)
- Surono, Ingrid Suryanti, Sudibyo Agus, and Priyo Waspodo, *Pengantar Keamanan Pangan Untuk Industri Pangan*. Deepublish, 2016., Deepublish, 2016
- Syahrizal, 'Hygiene Sanitasi Penjamah Makanan

- Terhadap Kandungan *Escherichia Coli* Diperalatan Makan Pada Warung Makan', *Jurnal AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 2.2 (2017), 132–36
- Syuziatman, Uti M., 'Gambaran Hygiene Personal Dan Sanitasi Pada Tempat Pengilingan Bakso Di Pasar Tradisional Kota Pontianak Tahun 2017', *Diss. UM Pontianak*, 2018
- Yuda, Agustiningrum, 'Hubungan Hygiene Sanitasi Dengan Angka Kuman Peralatan Makan Pada Pedagang Makanan Kaki Lima Di Alun-Alun Kota Madiun', 2018
- Yulia, 'Higiene Sanitasi Makanan, Minuman Dan Sarana Sanitasi Terhadap Angka Kuman Peralatan Makan Dan Minum Pada Kantin', *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 2.1 (2016), 55–61

Lampiran 1. Instrumen Penelitian

LEMBAR WAWANCARA HIGIENE DAN SANITASI KULINER DI PASAR TRADISIONAL

NAMA :
JENIS KELAMIN :
USIA :
PEKERJAAN :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang sesuai dengan pendapat anda!

A. Higiene Pedagang Penjamah Makanan

1. Apakah anda menggunakan pakaian yang bersih saat melakukan pengolahan makanan?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
2. Apakah anda banyak berbicara saat melakukan pengolahan makanan?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
3. Apakah anda merokok saat melakukan pengolahan atau pelayanan makanan?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
4. Apakah anda menjauhi makanan saat bersin/batuk?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
5. Apakah anda menggunakan sarung tangan atau alat untuk menghindari kontak langsung dengan makanan?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
6. Apakah anda menggunakan apron/ celemek saat melakukan pengolahan makanan?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
7. Apakah anda menggunakan tutup rambut saat melakukan pengolahan atau pelayanan makanan?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
8. Apakah anda menggunakan perhiasan saat melakukan pengolahan makanan?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....

B. Higiene Peralatan Makanan

9. Apakah anda menggunakan peralatan masak dan/atau peralatan makan yang terbuat dari bahan taraf pangan (food grade) yaitu aman dan tidak berbahaya bagi kesehatan?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
10. Apakah anda menggunakan peralatan pengolahan makanan sesuai dengan peruntukannya?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
11. Apakah peralatan yang digunakan utuh, tidak cacat, tidak retak, tidak gompal dan mudah dibersihkan?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
12. Apakah anda rutin mencuci peralatan yang sudah dipakai dengan air bersih dan dengan sabun?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
13. Apakah anda rutin mengeringkan peralatan dengan alat pengering atau lap yang bersih?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
14. Apakah menurut anda tempat penyimpanan peralatan bersih dan terbebas dari binatang hama seperti tikus dan kecoa?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....

C. Higiene Bahan dan Penyajian Makanan

15. Apakah anda menggunakan bahan makanan yang bermutu baik?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
16. Apakah anda menggunakan bahan olahan dalam kemasan?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
17. Apakah makanan tidak mengandung bahan berbahaya (pengawet borax, formalin, pewarna tekstil) sesuai dengan peraturan yang berlaku?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....

18. Apakah makanan yang di di jajakan dalam keadaan terbungkus dan atau tertutup?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
19. Apakah pembungkus atau penutup makanan yang digunakan dalam keadaan bersih dan tidak mencemari makanan?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....

D. Sarana Sanitasi Lingkungan

20. Apakah anda menggunakan air yang bersih untuk keperluan pengolahan makanan?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
21. Apakah anda menggunakan tempat cuci tangan yang terpisah dengan tempat pencucian peralatan dan bahan makanan?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....
22. Apakah tempat cuci tangan dengan air mengalir dilengkapi dengan sabun?
a. Ya b. Tidak c. Lainnya.....